초고령사회 대응을 위한 알츠하이머 예방 항산화 유산균 및 유제품 개발

▧ 우유에서 유산균을 분리하고 항산화활성 우수균주 선발

균주 선발

▸ 유산균 447균주 분리 및 수집

→ 과산화수소 함유 배지에서 생장이 우수한 45균주 선발 및 동정

→ 항산화활성 평가(4종) 6균주 선발 → 효모 모델 이용 세포 보호 효과 평가

→ 최종균주 선발: 락티카제이 바이실러스 카제이(KACC 92338)

▧ 선발 유산균을 활용한 발효유 및 카테지치즈 제조기술 개발

제품 적용

▸ 카제이(KACC92338) 첨가 제조 시 1g당 (발효유) 2×10^{8}CFU/g, (치즈) 3.7×10^{7}CFU/g 함유

▧ 알츠하이머 모델동물에 유산균 및 유제품을 급여하여 효과 확인

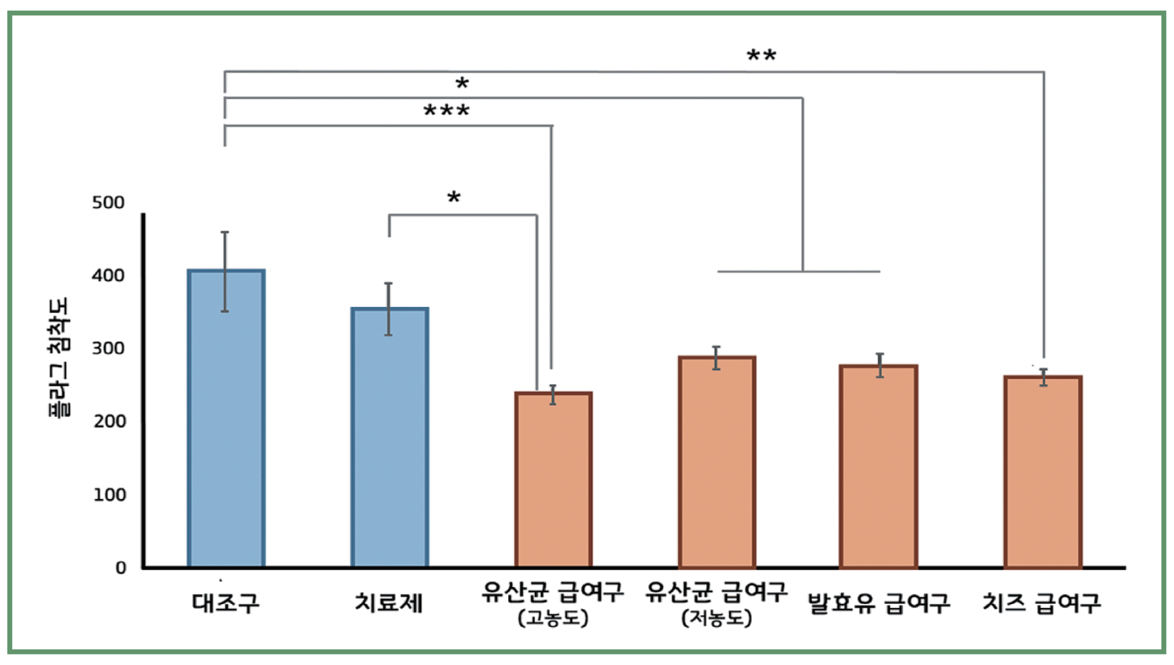
효과 구명

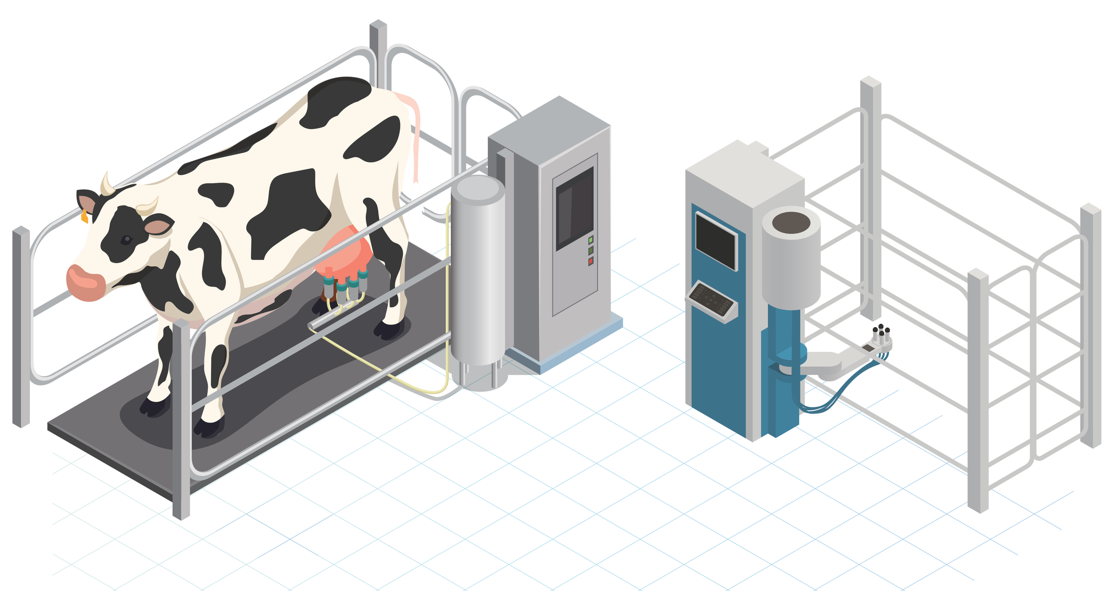
▸ 행동실험(Y미로) 결과 단기기억 개선 : 대조구 대비 18.6% 증가

▸ 뇌 조직 베타아밀로이드* 플라크 침착 감소 : 대조구 대비 41.7% 감소

* 베타아밀로이드 : 알츠하이머 환자의 뇌에서 발견되는 아밀로이드 플라크의 주성분, 알츠하이머병에 결정적으로 관여하는 36~43개의 아미노산 펩타이드

<방송매체 홍보>



<베타아밀로이드 감소효과>

<상품화(유산균제제)>